

Rotacioni modul hvatača EHMD

FESTO



Karakteristike

Na jedan pogled

Link [ehmd](#)

- Najkompaktniji modul obrtno hvataljke u svojoj klasi idealan je za rukovanje malim predmetima u mnogim primenama.
- Ovo je posebno pogodno za automatizaciju u laboratoriji, npr. za otvaranje najrazličitijih bočica sa uzorcima bez problema
- Rotacioni pokret se realizuje preko koračnog motora
- Pokret hvatanja se realizuje ili električno preko koračnog motora ili pneumatski pomoću cilindra
- Z-modul intuitivno kompenzuje navoje poklopca
- U kombinaciji sa servopogonom CMMT-ST hvataljka može da hvata u režimu snage. Ovo omogućuje fleksibilno hvatanje
- Sa servo regulatorom pogona CMMT-ST jednostavno upravljanje je moguće: preko I/O priključka, Modbus TCP, EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP

Rotacija

Zatvorena petlja

- Omogućava kontrolu obrtnog momenta motora preko struje motora. Ovo omogućuje da se obrtni moment ograniči kod okretanja pokrova
- U slučaju prekoračenja nije moguć gubitak koraka
- Može da se koristi kompletni izlazni obrtni moment motora

Otvorena petlja

- Motorom upravlja konstantna fiksna podešena fazna struja sa mikrokoračnim radom
- Da bi se izbeglo pregrevanje, neophodno je smanjenje zadržne struje
- Da bi se izbegao gubitak koraka, neophodna je rezerva obrtnog momenta

Referentno kretanje

- Za referenciranje rotacione osovine može se koristiti EncoderNullimpuls
- Jedan nulti impuls po krugu
- Definisani ugaoni smer u odnosu na nulti impuls

Hvatanje

Zatvorena petlja

- Omogućava kontrolu obrtnog momenta motora preko struje motora
- Snaga hvatanja hvataljke može da se podesi preko ograničenog pogonskog obrtnog momenta navojnog pogona

Otvorena petlja

- Motorom upravlja konstantna fiksna podešena fazna struja sa mikrokoračnim radom
- Da bi se izbeglo pregrevanje, neophodno je smanjenje zadržne struje
- Za podešavanje sile pogon hvataljke ima oprugu tako da su definisane sile hvatanja podesive u režimu pozicioniranja

Referentno kretanje

- Motor hvataljke ima postupni enkoder. Ne postoji senzor krajnjeg položaja
- Referenciranje mora da bude u smeru otvaranja do graničnika

Napomena:

- Posebno razvijene čeljusti za hvatanje omogućavaju držanje ili transport mikrotitarskih ploča (za SBS/ANSI formate).
- (Pogledajte pribor)

Karakteristike

Alatke za projektovanje

[Link !\[\]\(4729e517bc6a7cd81c8025b9646574fb_img.jpg\) engineering tools](#)


Uštedite vreme sa alatima za inženjering: Pametan inženjering za optimalno rešenje. Naš cilj je da povećamo vašu produktivnost. Naši inženjerski alati daju važan doprinos tome. U čitavom lancu vrednosti, oni vam pomažu da pravilno dizajnirate svoj sistem, da koristite nezamislive rezerve produktivnosti ili da steknete veću produktivnost. Od prvog kontakta do modernizacije vaše mašine, naći ćete mnoštvo alata koji će vam pomoći u svakoj fazi vašeg projekta.

Electric Motion Sizing

- Brzo i pouzdano pronađite optimalni pogonski paket: Electric Motion Sizing izračunava odgovarajuće kombinacije električne ose, elektromotora i regulatora servo pogona na osnovu samo nekoliko podataka o primeni. Dobićete sve relevantne podatke za odabranu kombinaciju, uključujući listu delova i dokumentaciju. Time se izbegava pogrešno dimenzionisanje i rezultat je značajno poboljšane energetske efikasnosti sistema. Kontinuitet do Festo Automation Suite-a vam i olakšava puštanje u rad.

Festo Automation Suite

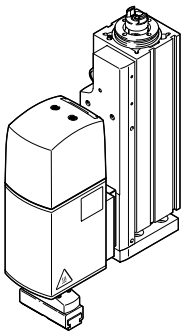
- Parametrisanje, programiranje i puštanje u rad na preglednom interfejsu koji je lak za korišćenje
- Optimalna podrška kod kompleksnih postupaka preko vođene pomoći (npr. za prvo puštanje u rad, konfigurisano pogona...)
- Brzi pristup potrebnim dokumentima i dodatnim informacijama
- Jednostavna integracija električnih pogona u programiranje sistema upravljanja

Dijagrami

[Link !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\) ehmd](#)


Dijagrami prikazani u ovom dokumentu mogu se preuzeti samo sa interneta. Tamo postoji mogućnost prikaza preciznih vrednosti.

Pregled



Mogućnosti kombinovanja sa mini-klizačima EGSC-BS, EGSL, električnim klizačima EGSK i prostornim portalom EXCL

EHMD-40

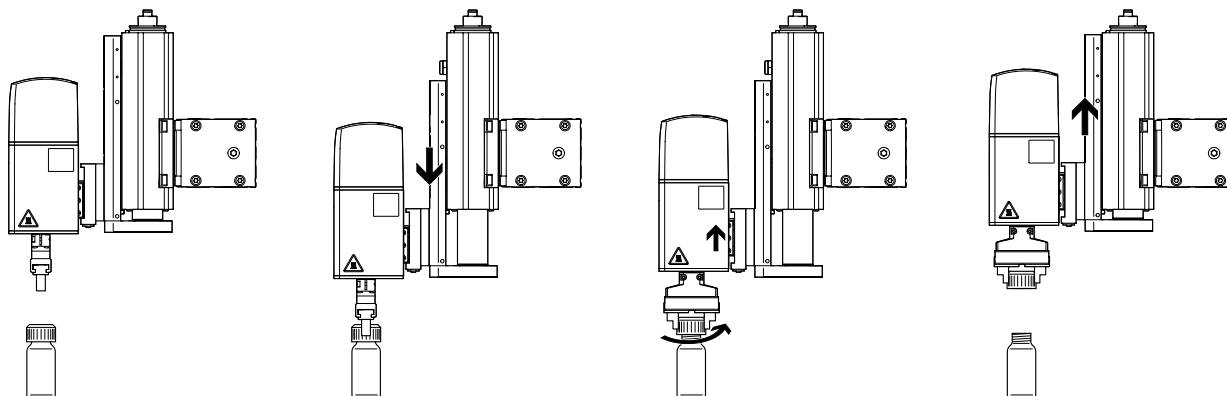
- sa EGSC-BS-25/32
- sa EGSL-35/45
- sa EXCL-15
- sa EGSK-20/26

EHMD-50

- sa EGSC-32/35/45
- sa EGSK-20/26
- sa EXCL-15

Karakteristike

Primer primene



Zavrtanje i skidanje poklopca sa bočica
(Objašnjenje sleva)

Slika 1

- Uvučen mini-klizač EGSC-BS
- Montaža EHMD-E20

Slika 2

- Mini-klizač EGSC-BS se izvlači
- Modul obrtne hvataljke EHMD hvata poklopac

Slika 3

- Modul obrtne hvataljke EHMD odvrće poklopac sa bočica
- Z-kompenzaciju preuzima nastavak EHMD-E20 bez potrebe da se mini-klizač (Z-osa) pomera

Slika 4

- Ako se poklopac odvrne, mini-klizač EGSC-BS se uvlači
- Z-kompenzacija se pod dejstvom težine vraća u donji krajnji položaj

Ključ tipa

001	Serijski	
EHMD	Rotacioni modul hvatača	
002	Konstrukcijska veličina [mm]	
40	40	
50	50	
003	Vrsta pogona rotacijskog modula	
RE	Električni	

004	Vrsta pogona hvataljke	
GP	Pneumatski	
GE	Električni	
005	Hod po čeljusti hvataljke	
	5 mm	
15	15 mm	
16	16 mm	

List sa podacima

Opšti tehnički podaci				
Veličina konstrukcije	40			50
Vrsta pogona hvataljke	Pneumatski	Električni		
Hod po čeljusti hvataljke	5 mm		15 mm	
Dizajn	električni zakretni pogon pneumatska hvataljka	električni zakretni pogon električna hvataljka		električni zakretni pogon električni pogon hvataljki
Vrsta motora	Koračni motor			
Prepoznavanje položaja	Rotacija: Enkoder motora Hvatanje: žleb za senzor položaja	Rotacija: Enkoder motora Hvatanje: Enkoder motora		
Referenciranje	Rotacija: Encoder indeks	Rotacija: Encoder indeks Hvatanje: Blok čvrstog graničnika		
Funkcija hvataljke	Paralelno			
Broj čeljusti hvataljke	2			
Ugao okretanja	beskonačno			
Vrsta pričvršćenja	sa žlebom „lastin rep“			
Ugradni položaj	proizvoljno			
Težina proizvoda	577 g	681 g	724 g	1.255 g

Tehnički podaci - Rotacija			
Veličina konstrukcije	40		50
Hod po čeljusti hvataljke	5 mm	15 mm	
Način rada, rotacija	Hibridni koračni motor		
Maks. vođenog obrtnog momenta	0,3 Nm		1 Nm
Maks. pogonski broj obrtaja	240 1/min		
Nominalni napon DC	24 V		
Nazivna struja po fazi, rotacija	0,9 A		2,8 A
Moment zadržavanja motora, rotacija	0,3 Nm		1 Nm
Otpor kalema faza, rotacija	5,8 Ω		0,83 Ω
Induktivnost kalema faza, rotacija	11 mH		2,3 mH
Koračni ugao pun ugao, rotacija	1,8 deg		
Dozvoljeno odstupanje koračnog ugla, rotacija	±5%		
Maseni moment inercije, rotacija	0,125 kgcm²	0,234 kgcm²	0,51 kgcm²
Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Slika priključka F1		PTSM
Električni priključak 1, vrsta priključka	Priključak		

Tehnički podaci za enkoder – rotacija	
Nazivni radni napon DC, rotacija	5 V
Maks. potrošnja struje, rotacija	60 mA
Impuls po okretu, rotacija	500
Davač položaja rotora	Enkoder inkrementalni
Interfejs davača položaja rotora	RS422 TTL AB kanali + nulti indeks
Davač položaja rotora, princip merenja	optički

List sa podacima

Tehnički podaci - hvatanje				
Veličina konstrukcije	40			50
Vrsta pogona hvataljke	Pneumatski	Električni		
Hod po čeljusti hvataljke	5 mm		15 mm	
Dizajn	električni zakretni pogon, pneumatska hvataljka	električni zakretni pogon, električna hvataljka		električni zakretni pogon, električni pogon hvataljki
Opseg sile hvatanja po čeljusti hvataljke	5 ... 35 N	7 ... 35 N	3 ... 14 N	18 ... 67 N
Rezidualna jačina hvatanja	–	10 N	4 N	–
Nominalni napon DC	24 V			
Nazivna struja po fazi	–	0,5 A		
Momenat zadržavanja motora	–	0,043 Nm		0,115 Nm
Otpor kalema, faza	–	5,6 Ω		
Induktivnost namotaja pojedinačne faze (nelinijski)	–	4 mH		2,8 mH
Koračni ugao kod punog ugla	–	1,8 deg		
Dozvoljeno odstupanje koračnog ugla	–	±5%		
Momenat inercije	–	0,009 kgcm²		0,038 kgcm²
Maks. pogonski broj obrtaja	240 1/min			
Konstantna pomaka	–	1,48 mm/o	4,4 mm/o	2,3 mm/o
Maks. brzina hvatača po zahvatnoj čeljusti	–	25 mm/s	70 mm/s	10 mm/s
Električni priključak 1, vrsta priključka	Priključak			
Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Slika priključka F1			PTSM

Tehnički podaci za enkoder – hvatanje	
Nominalni radni napon DC	24 V
Maks. potrošnja struje	60 mA
Impuls po okretu	500
Davač položaja rotora	Enkoder inkrementalni
Interfejs davača položaja rotora	RS422 TTL AB kanali + nulti indeks
Davač položaja rotora, princip merenja	optički

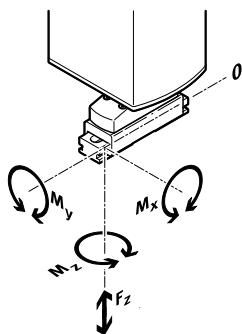
Radni uslovi i uslovi u okruženju		
Veličina konstrukcije	40	50
Vrsta pogona hvataljke	Pneumatski	Električni
Radni pritisak	1,5 ... 8 bar	–
Temperatura okruženja	0 ... 40°C	18 ... 28°C
Temperatura skladištenja	-20 ... 70°C	
Relativna vlažnost vazduha	0 - 85%, nekondenzujući	
Vrsta zaštite	IP20	
Klasa zaštite izolacije	B	
Trajanje uključivanja	100%	
Otpornost na oscilacije	Provera primene za transport sa stepenom oštine 1 prema FN 942017-4 i EN 60068-2-6	
Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK ¹⁾	1 - mala izloženost koroziji	
CE-oznaka (vidi Izjavu o usaglašenosti) ²⁾	prema EU direktivi o elektromagnetnoj kompatibilnosti prema EU direktivi RoHS	
UKCA znak (vidi Izjavu o usaglašenosti) ³⁾	prema UK propisima za elektromagnetnu kompatibilnost	
KC oznaka	KC-EMV	–
Dozvola	RCM oznaka	

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk2) Saznajte više www.festo.com/catalogue/ehmd → Podrška / Preuzimanja3) Saznajte više www.festo.com/catalogue/ehmd → Podrška / Preuzimanja

List sa podacima

Materijali		
Veličina konstrukcije	40	50
Vrsta pogona hvataljke	Pneumatski	Električni
Materijal kućišta	Aluminijumska legura za obradu, eloksirana	
Napomena o materijalu	U skladu sa RoHS	
Materijal poklopca	PA	PA-ojačan
LABS usklađenost	VDMA24364 zona III	

Statičke karakteristike opterećenja na čeljustima hvataljke

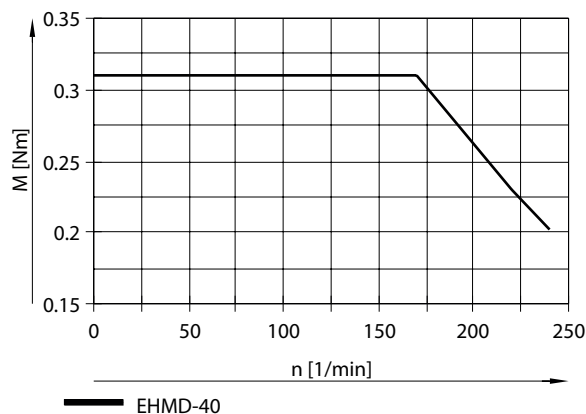


Navedene dozvoljene sile i obrtni momenti odnose se čeljust hvataljke. Oni uključuju ručicu poluge, dodatne sile težine radnog komada ili spoljnih prstiju hvataljke i sile ubrzanja koje se javljaju tokom kretanja.

Za proračun momenata treba da se uvaži položaj 0 koordinatnog sistema (vodica čeljusti hvataljke).

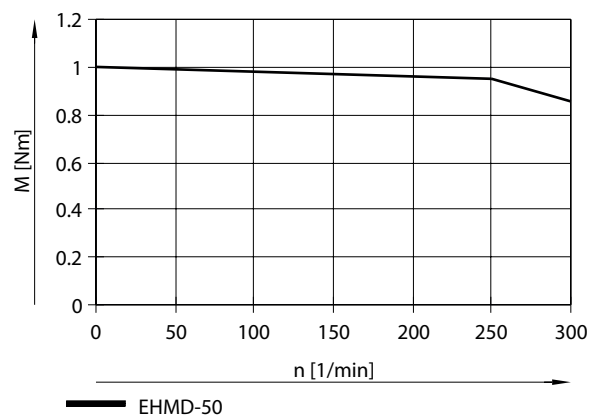
Veličina konstrukcije	40	50
Vrsta pogona hvataljke	Pneumatski	Električni
Hod po čeljusti hvataljke	5 mm	15 mm
Maks. sila na čeljusti hvataljke F_x , statički	30 N	15 N
Maks. momenat na čeljusti hvataljke M_x , statički	0,7 Nm	3,5 Nm
Maks. momenat na čeljusti hvataljke M_y , statički	1,5 Nm	5 Nm
Maks. momenat na čeljusti hvataljke M_z , statički	0,7 Nm	5 Nm

Za rotiranje: Obrtni moment M u zavisnosti od broja obrtaja n za EHMD-40

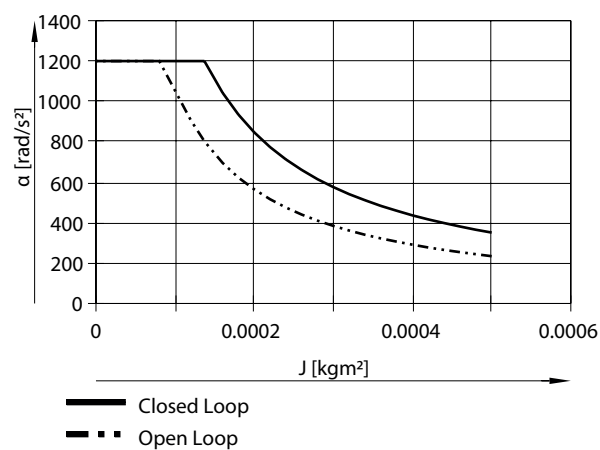


List sa podacima

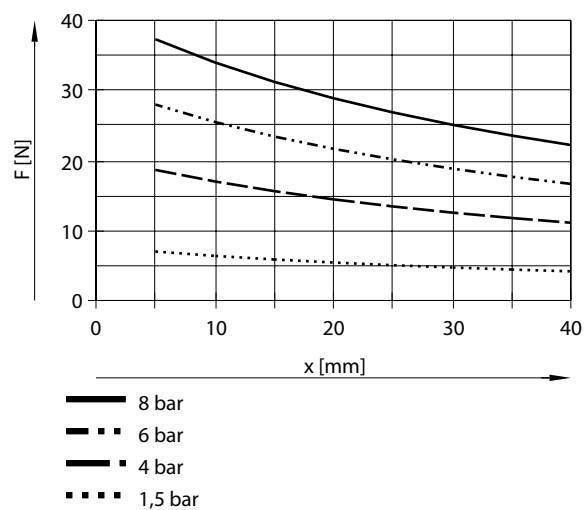
Za rotiranje: Obrtni moment M u zavisnosti od broja obrtaja n za EHMD-50



Za rotiranje: Ugaono ubrzanje u zavisnosti od momenta inercije J za EHMD-40

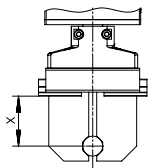


Za hvatanje, pneumatsko: Snaga hvatanja F u zavisnosti od kraka poluge x i radnog pritiska d za EHMD-40



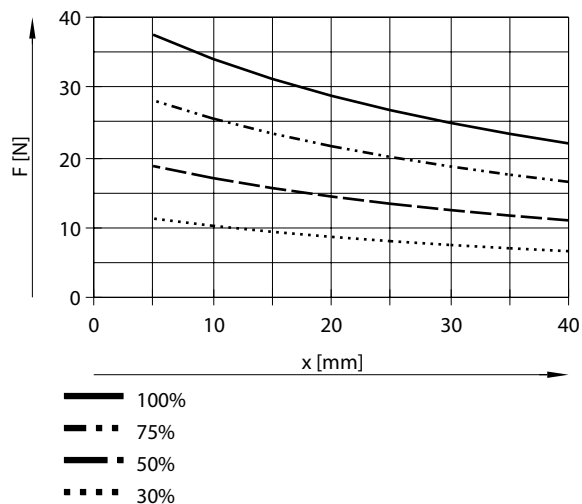
List sa podacima

Za hvatanje, električno sa CMMT-ST: Jačina hvatanja u zavisnosti od kraka poluge x i specifikacije snage za EHMD-...

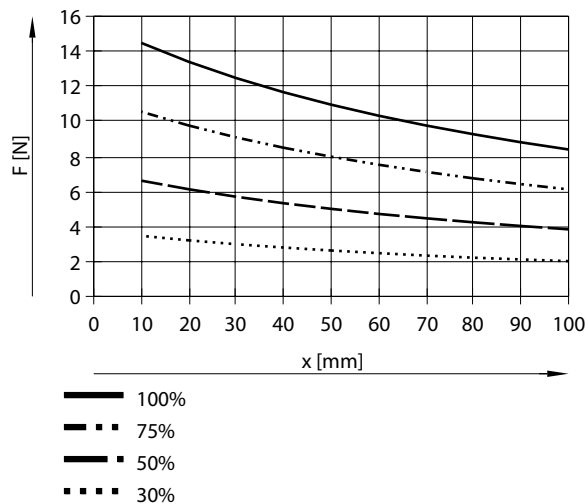


I kod nepoznate veličine radnih komada moguće je ograničavanjem obrtnog momenta zatvoriti hvataljku definisanom jačinom hvatanja. Kod CMMT-ST može se koristiti sila za zatvaranje hvataljke. Zadana vrednost sile se unosi kao procentualna vrednost i odgovara struji motora osnovu nazivne struje.

Za hvatanje, električno sa CMMT-ST: Jačina hvatanja u zavisnosti od kraka poluge x i specifikacije snage za EHMD-40-GE



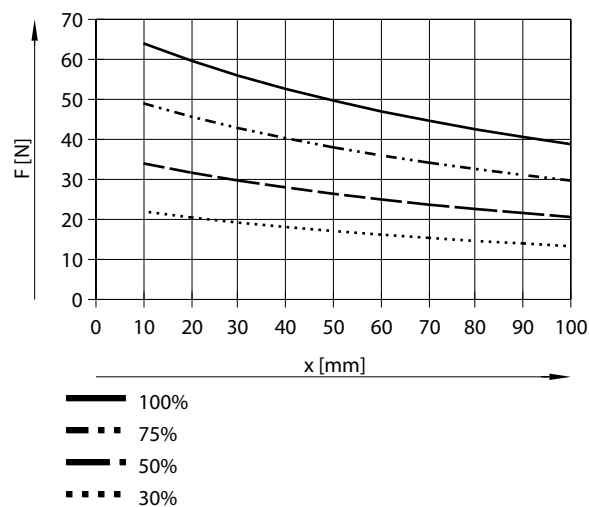
Za hvatanje, električno sa CMMT-ST: Jačina hvatanja u zavisnosti od kraka poluge x i specifikacije snage za EHMD-40-GE-16



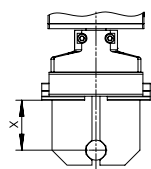
Krive pokazuju tipične jačine hvatanja u novom stanju, koje mogu da variraju zbog unutrašnjeg trenja u zavisnosti od funkcije.

List sa podacima

Za hvatanje, električno sa CMMT-ST: Jačina hvatanja u zavisnosti od kraka poluge x i specifikacije snage za EHMD-50

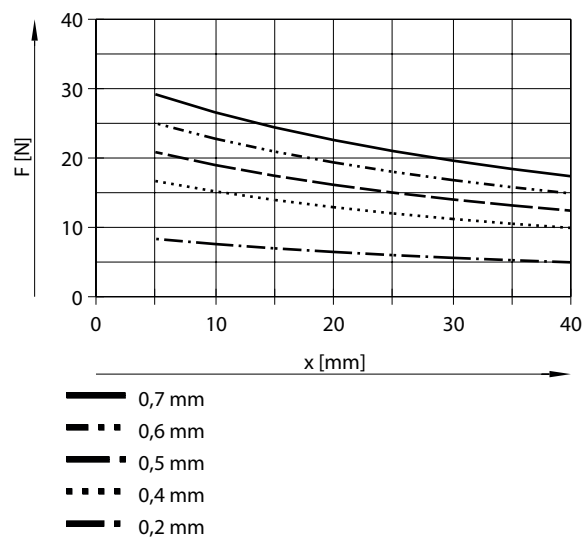


Za hvatanje, električno sa regulatorom pogona: Snaga hvatanja u zavisnosti od kraka poluge x i putanje za EHMD-...



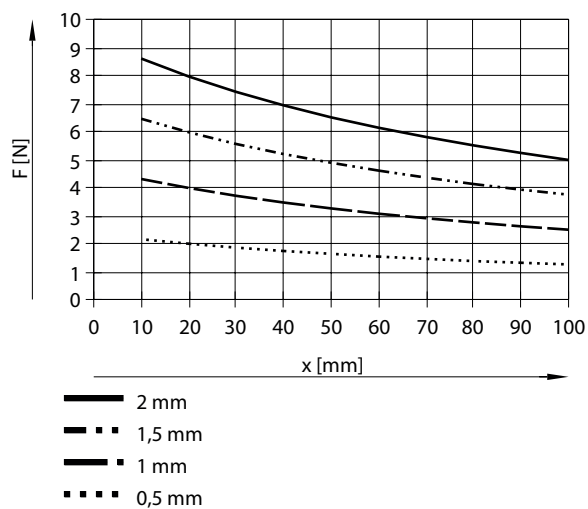
Kod poznate veličine radnih komada može se postići definisana jačina hvatanja preko skretanja pogona hvataljke. Da bi se to postiglo, hvataljka se pomera u određenom rastojanju kada dođe u kontakt sa radnim komadom. Prsti hvataljke ostaju na mestu, dok pogon nastavlja da se kreće i opruga se zateže.

Za hvatanje, električno sa regulatorom pogona: Snaga hvatanja u zavisnosti od kraka poluge x i putanje za EHMD-40-GE

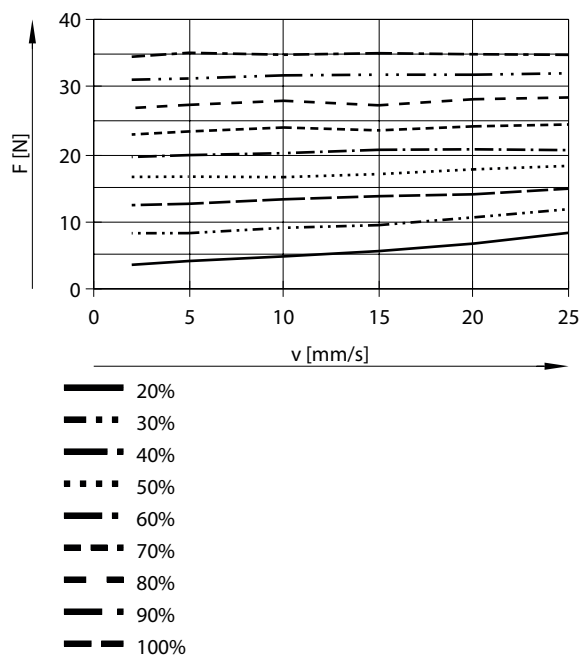


List sa podacima

Za hvatanje, električno sa regulatorom pogona: Snaga hvatanja u zavisnosti od kraka poluge x i putanje za EHMD-40-GE-16



Jačina hvatanja F u zavisnosti od brzine v za EHMD-40

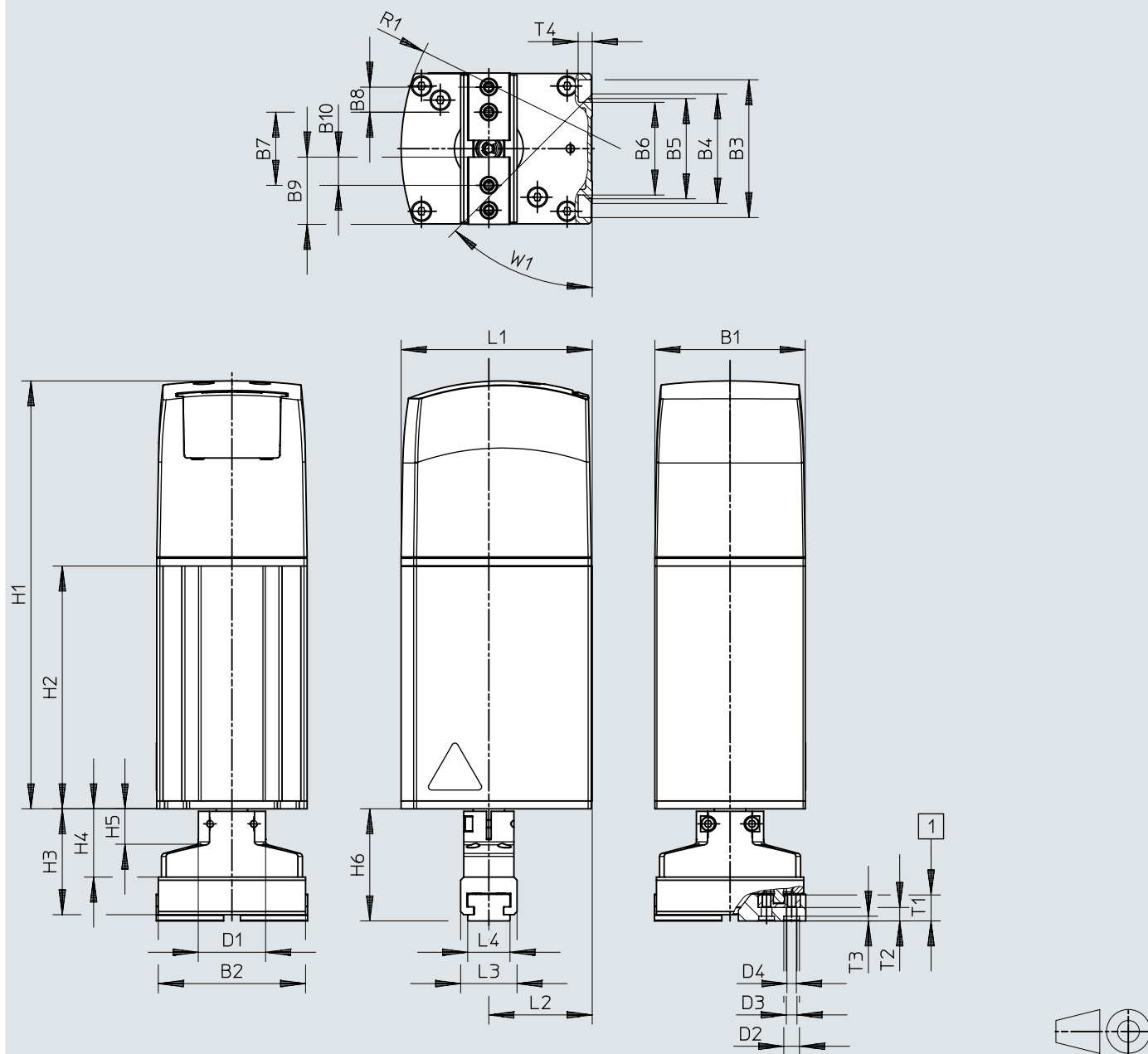


Preduslov:

- Regulator servopogona CMMT-ST u režimu sa snagom
- Temperatura okruženja od 25 °C

Dimenzije

Dimenzije – EHMD-40-RE-GE

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

[1] Maks. dubina zavrtanja

[2] U obimu isporuke: 4x vijka M3x12, 4x centrirajuća rukavca ZBH-5 (za prst hvataljke)

Dimenzije

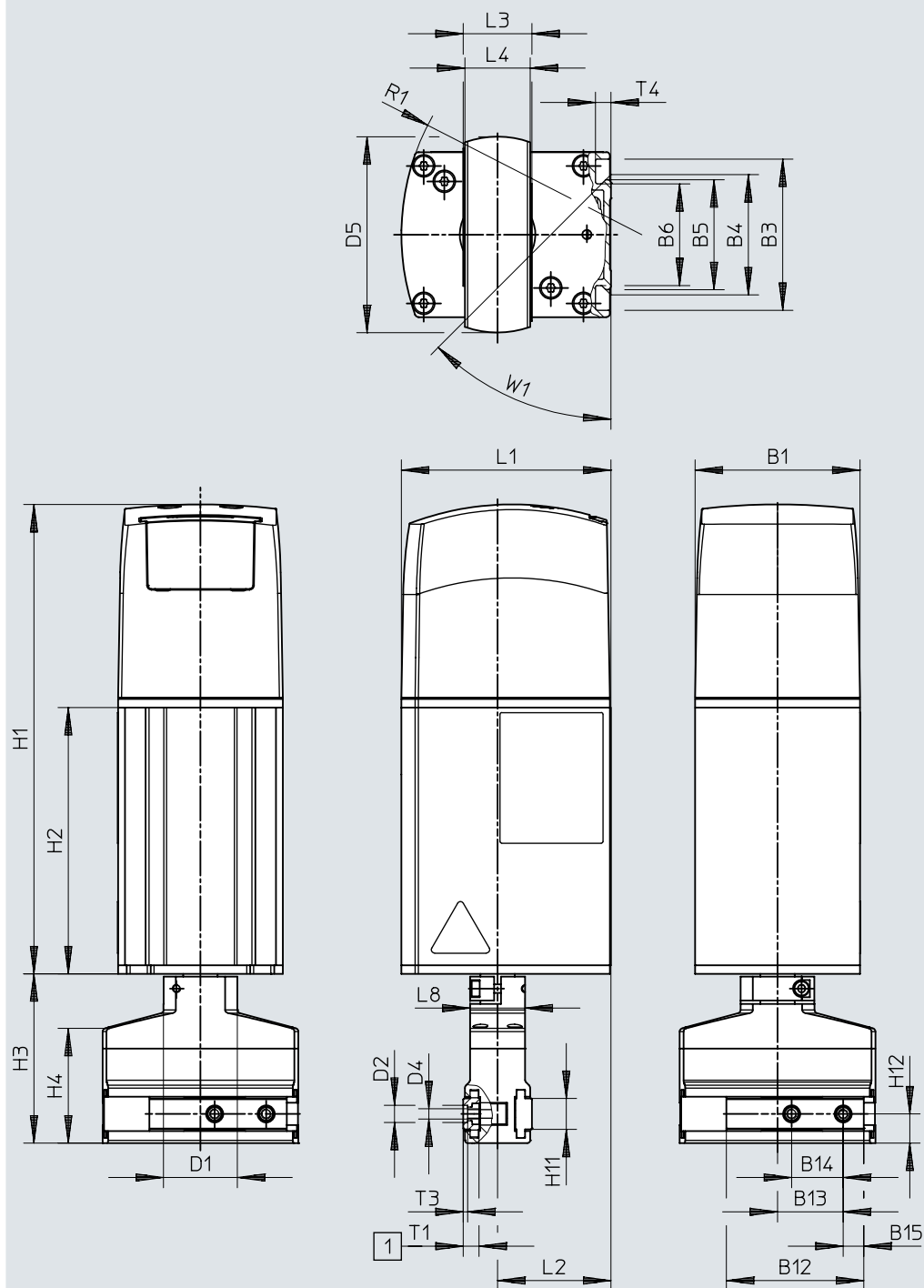
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		B8	B9	B10
				±0,15			min.	max.	±0,08		
EHMD-40-RE-GE	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9

	D1 Ø	D2 Ø H9	D3 Ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
EHMD-40-RE-GE	21,5	5	3,4	M3	136,6	77,5	33,8	21,8	11,3	35,8

	L1	L2	L3	L4	R1	T1	T2	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GE	61	33	18	13,5	70	8,3	4,3	1,5	4,5	45°

Dimenzije

Dimenzije – EHMD-40-RE-GE-16

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

[1] Maks. dubina zavrtanja



Dimenzije

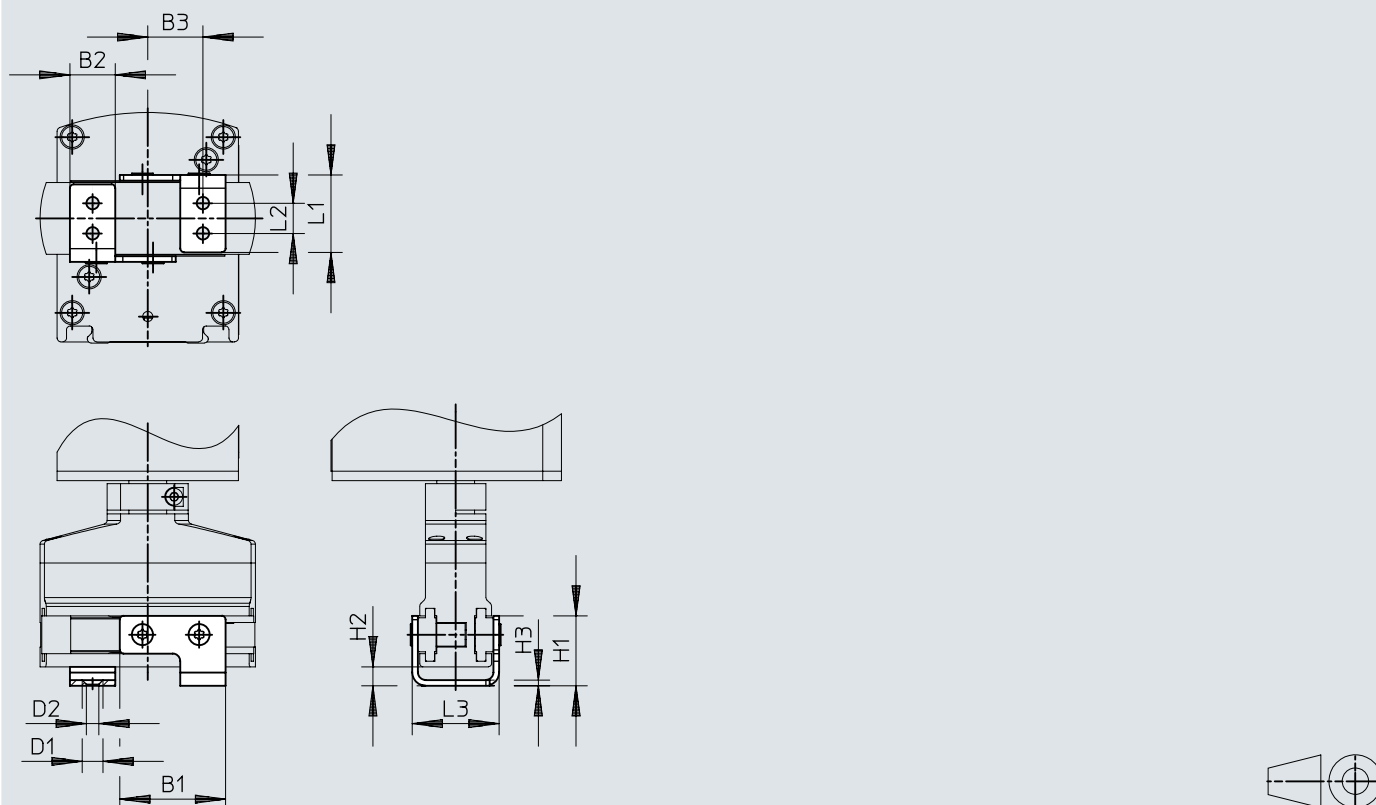
	B1	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B12	B13		B14	B15
							min.	max.		
EHMD-40-RE-GE-16	48	44	35	32	29,6	40	6	22	15	6

	D1 Ø	D2 Ø H8	D4	D5 Ø	H1	H2	H3	H4	H11	H12
EHMD-40-RE-GE-16	21,5	5	M3	57	136,6	77,5	49,3	33,2	9	8,5

	L1	L2	L3	L4	L8	R1	T1	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GE-16	61	33	20	19	16	70	4,6	1,3	4,5	45°

Dimenzije

Dimenzije – EHMD-40-RE-GE-16 sa ugaonikom za montažu čeljusti gripera

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

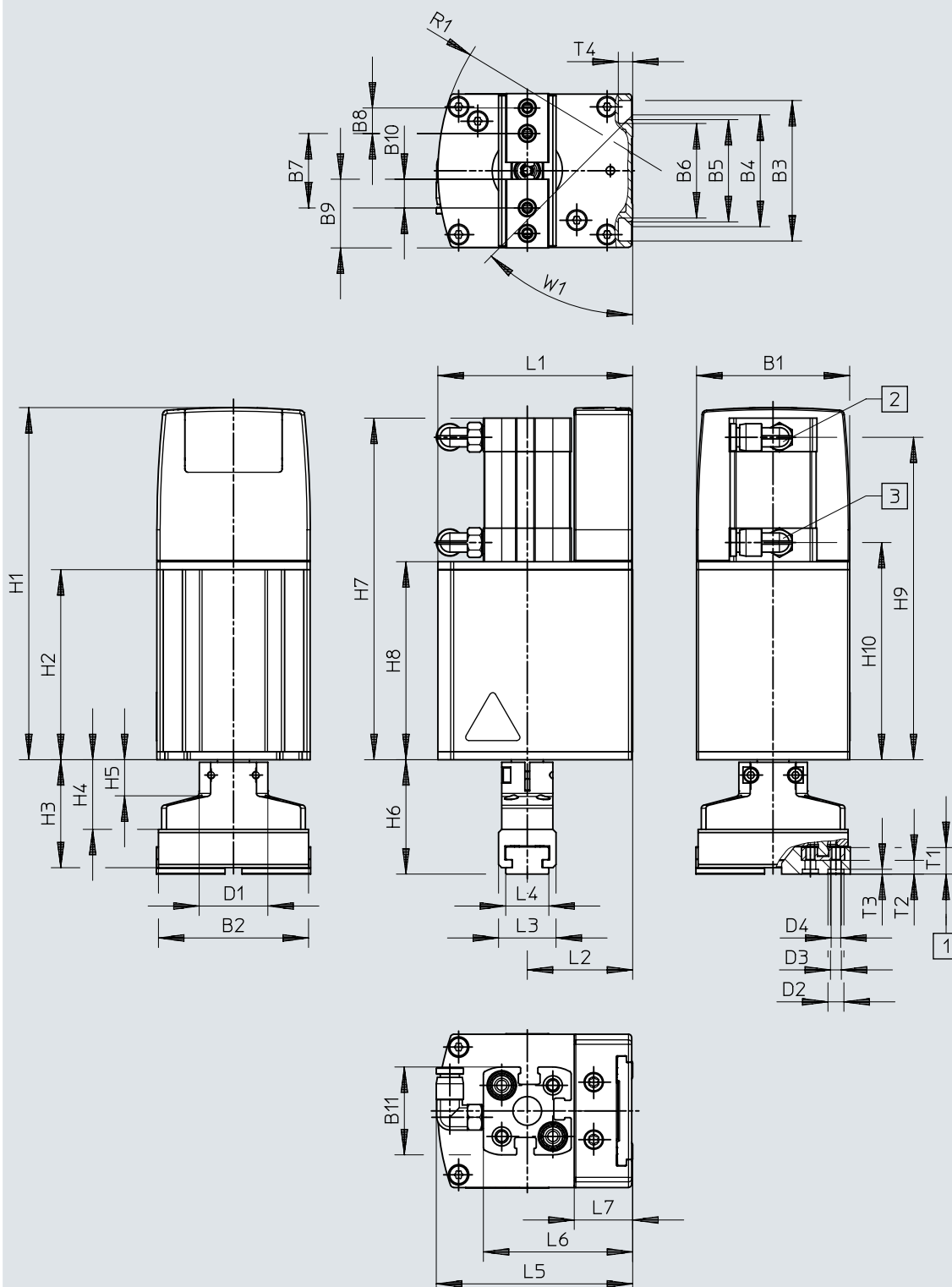
[1] U obimu isporuke hvataljke se nalaze: 2x ugaonik, 8x vijaka sa spušenom glavom M3x6, 4x centrirajuća rukavca ZBH-5

	B1	B2	B3		D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
			min.	max.									
EHMD-...-GE-16	28	12	7	23	5,5	3,3	18,5	5	1,5	20,5	8	23	19

Dimenzije

Dimenzije – EHMD-40-RE-GP

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



- [1] Maks. dubina zavrtanja
- [2] Otvaranje utičnog priključka za hvataljku
- [3] Zatvaranje utičnog priključka za hvataljku
- [4] U obimu isporuke: 4x vijka M3x12, 4x centrirajuća rukavca ZBH-5 (za prst hvataljke)



Dimenzije

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		B8	B9	B10	B11	D1
				±0,15			min.	max.	±0,08				∅
EHMD-40-RE-GP	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9	27,5	21,5

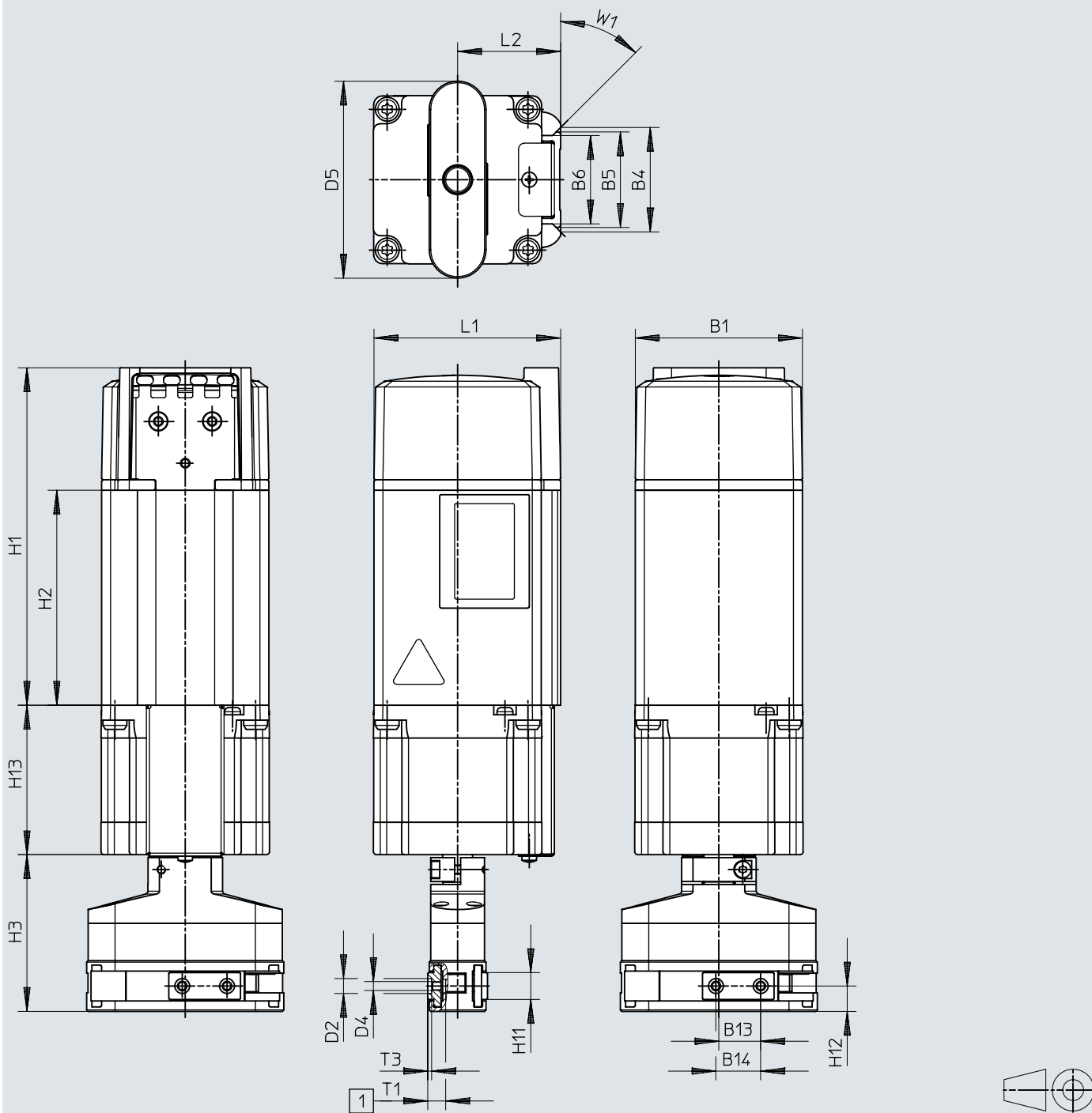
	D2 ∅ H9	D3 ∅	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
EHMD-40-RE-GP	5	3,4	M3	110,3	59,5	33,8	21,8	11,3	35,8	107	62	101	68

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	R1	T1	T2	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GP	61	33	18	13,5	61,5	46,8	18,3	70	8,3	4,3	1,5	4,5	45°

Dimenzije

Dimenzije – EHMD-50-RE-GE-15

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



[1] Maks. dubina zavrtnja

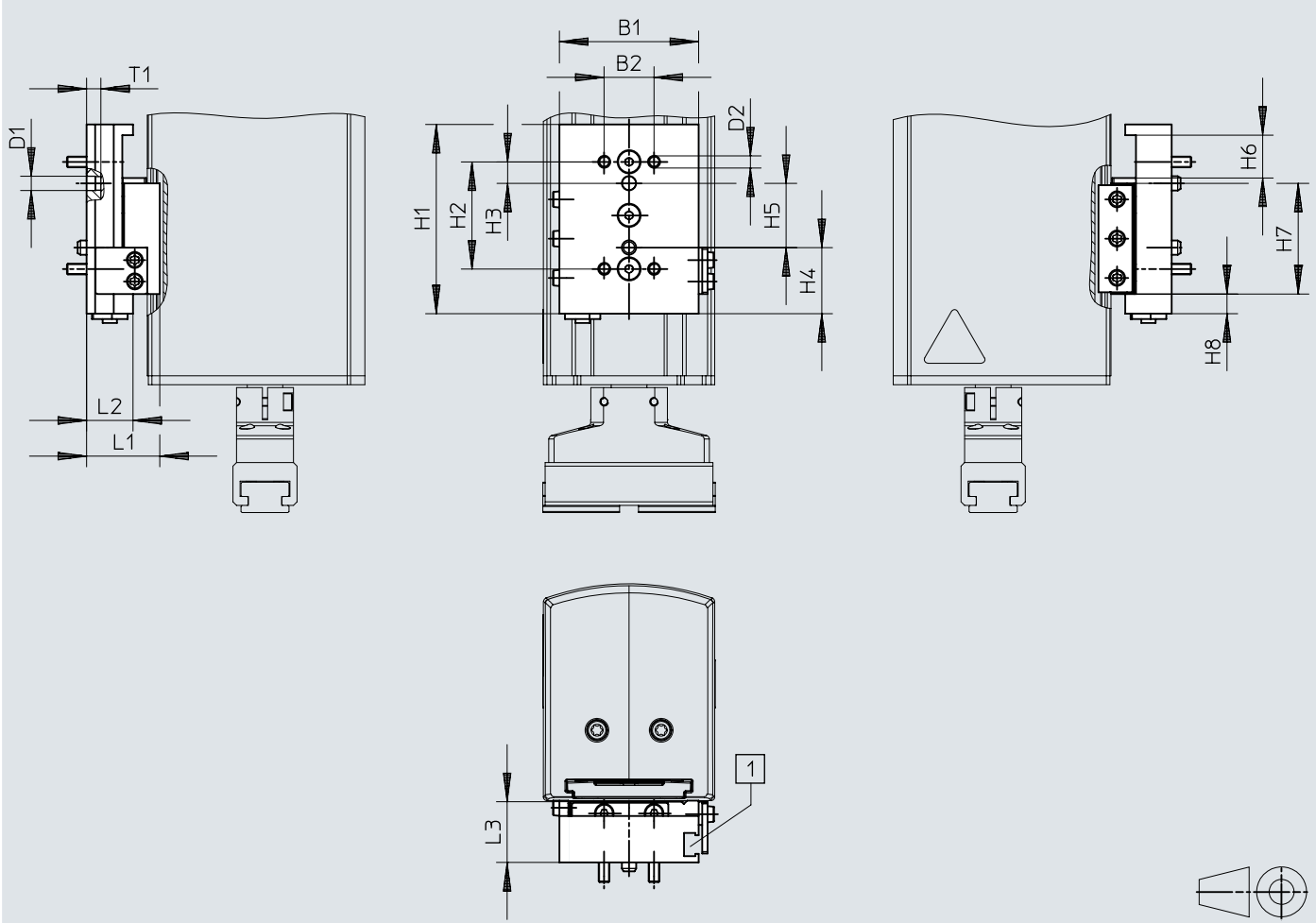
Dimenzije

	B1	B4 ±0,15	B5	B6	B13		B14 ±0,03	D2 Ø H8	D4	D5 Ø
					min.	max.				
EHMD-50-RE-GE-15	56	35	32	29,6	6,5	21,5	15	5	M3	66

	H1	H2	H3	H11	H12	H13	L1	L2	T1	T3	W1
EHMD-50-RE-GE-15	113	72	52,5	9	8,5	50,1	62,5	34,5	6	1,3	45°

Dimenzije

Dimenzije – Montaža EHAM-E20-40-Z Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

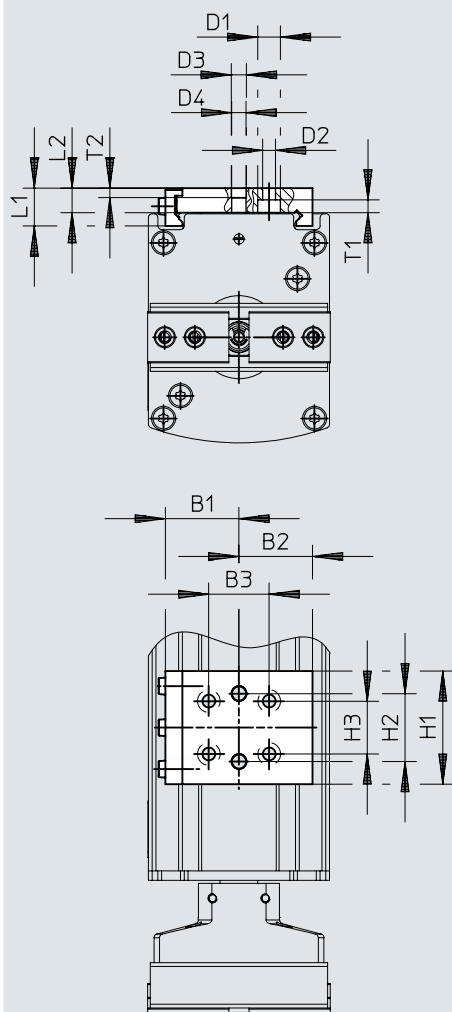


- [1] T-žleb za senzor položaja
- [2] U okviru isporučuje se nalaze: 4x vijka M3x8, 2x centrirajuća rukavca ZBS-4 (za montažu na Z-osovinu)
- [3] Mogućnost pričvršćivanja preko spoja “lastin rep”. Pričvršćivanje kompenzuje nagib navoja prilikom okretanja (montaža/demontaža) poklopca na flašicama, bez dodatnog pomeranja Z-ose (Z-kompensacija = 12 mm)

	B1	B2	D1 Ø H8	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5 ±0,05	H6	H7	H8	L1	L2	L3	T1
EHAM-E20-40-Z	39	14	4	3,4	53	30	6	18,5	18	12	31	5,5	20,5	13	17	2,5

Dimenzije

Dimenzije – Montaža EHMD-E20-40

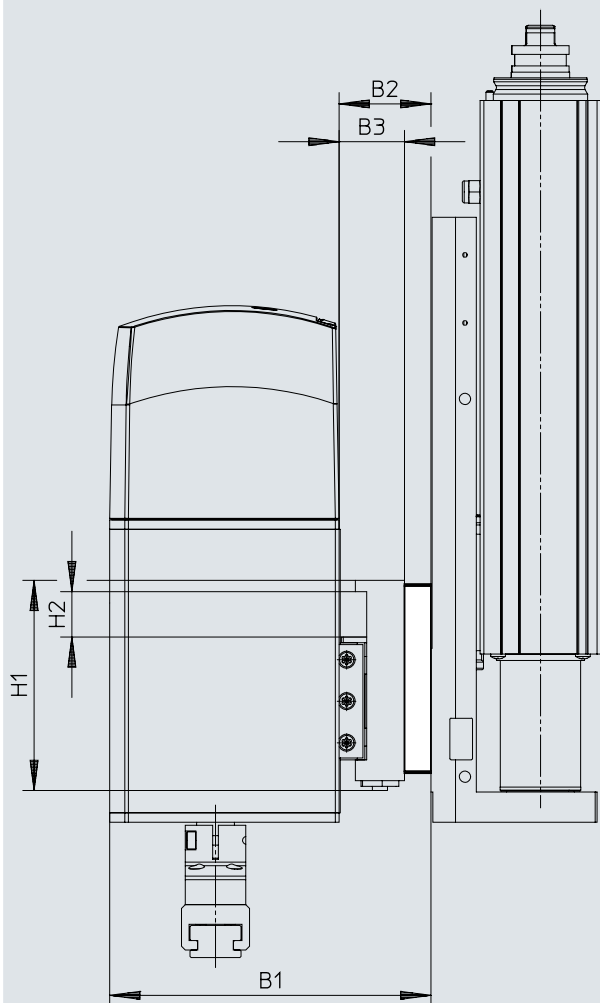
Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

[1] U obimu isporuje se nalaze: 4x vijka M3x8, 2x centrirajuća rukavca ZBS-4 (za montažu na Z-osovinu)

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø H8	D4 Ø	H1	H2 ±0,05	H3	L1	L2	T1	T2
EHMD-E20-40	19,5	19,5	16	6	3,4	4	3,8	30	18	14	10	6,5	3,4	2,5

Dimenzije

Dimenzije – sa fleksibilnom montažom EHAM-E20-40-Z

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com


[1] Odgovarajući zavrtnji i centrirajući pinovi/rukavci spadaju u obim isporuke.

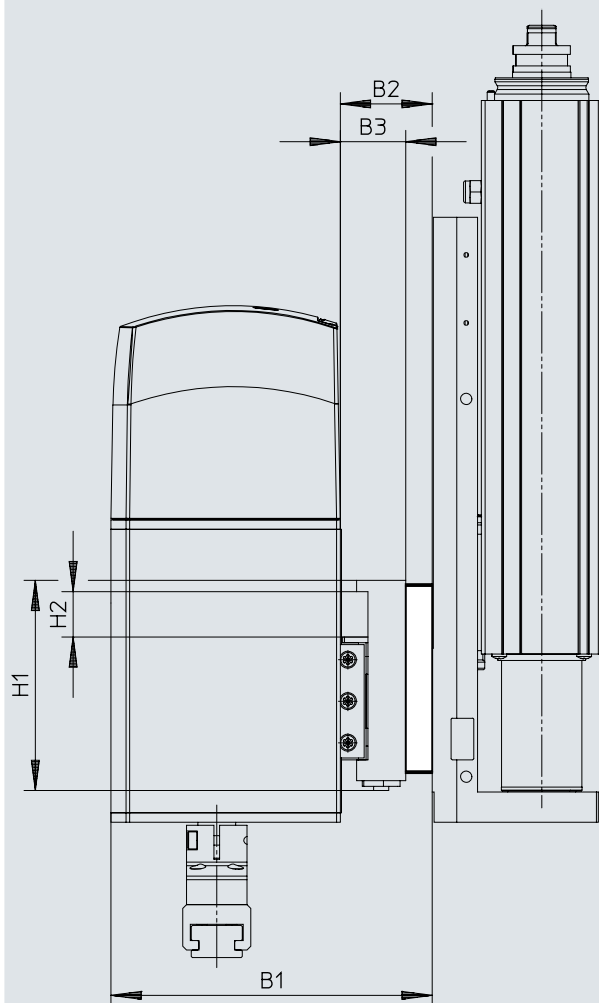
	1)	B1	B2	B3	H1	H2 ²⁾
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	85	24,3	17,3	55,6	12
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45					
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26					

1) Hod

2) Automatsko izjednačavanje Z-hoda.

Dimenzije

Dimenzije – sa krutom montažom EHMD-E20-40

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

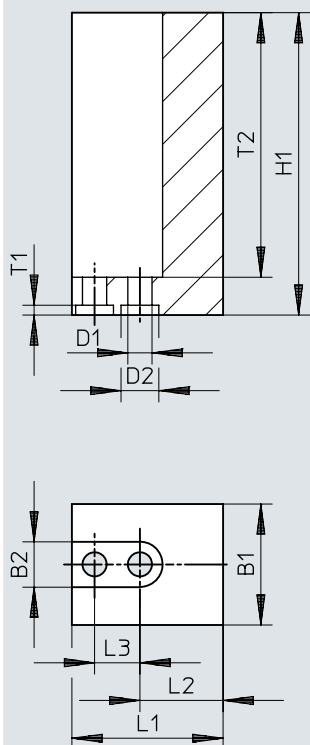
[1] Odgovarajući zavrtnji i centrirajući pinovi/rukavci spadaju u obim isporuke.

	1)	B1	B2	B3	H1
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	74,5	13,8	6,8	30
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45				
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26				

1) Hod

Dimenzije

Dimenzije – Prazna čeljust za hvatanje BUB-HGPT

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com


[1] Za montažu na rotacioni modul hvataljke EHMD koristite odgovarajuće vijke i centrirajuće rukavce iz obima isporuke EHMD.

	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	T1	T2
	±0,05	H13	H13	H8	±0,05	±0,05			+0,1	
BUB-HGPT-16-B	16	6	3,2	5	40	21	10	8	1,3	35

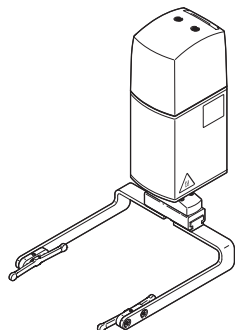
1) Dozvoljeno odstupanje za centralni otvor ±0,02 mm, dozvoljeno odstupanje za navoj ±0,1 mm

Podaci za narudžbu

Podaci o porudžbini za veličinu 40					
	Vrsta pogona rotacijskog modula	Vrsta pogona hvataljke	Hod po čeljusti hvataljke	Br. dela	Tip
	Električni	Pneumatski	5 mm	4790698	EHMD-40-RE-GP
		Električni		4788875	EHMD-40-RE-GE
			15 mm	8099502	EHMD-40-RE-GE-16

Podaci o porudžbini za veličinu 50					
	Vrsta pogona rotacijskog modula	Vrsta pogona hvataljke	Hod po čeljusti hvataljke	Br. dela	Tip
	Električni	Električni	15 mm	8176191	EHMD-50-RE-GE-15

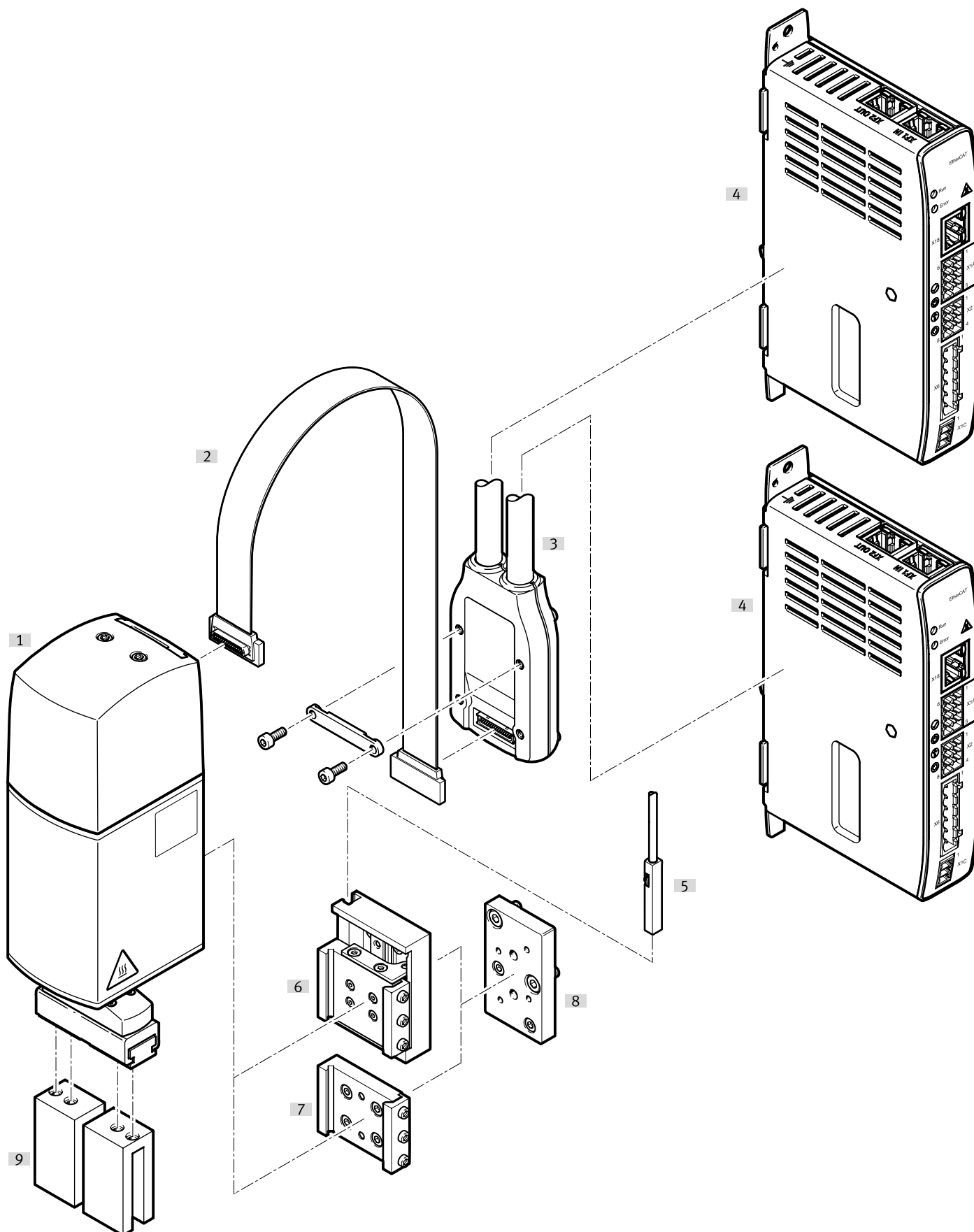
Transport mikrotitarskih ploča



- Pogodno za: EHMD-40-RE-GP i EHMD-40-RE-GE
- Posebno razvijene čeljusti za hvatanje omogućavaju držanje ili transport mikrotitarskih ploča (za SBS/ANSI formate)
- (Za podatke o porudžbini pogledajte dodatnu opremu)

Pregled periferije

Pregled periferije hvatanje električno

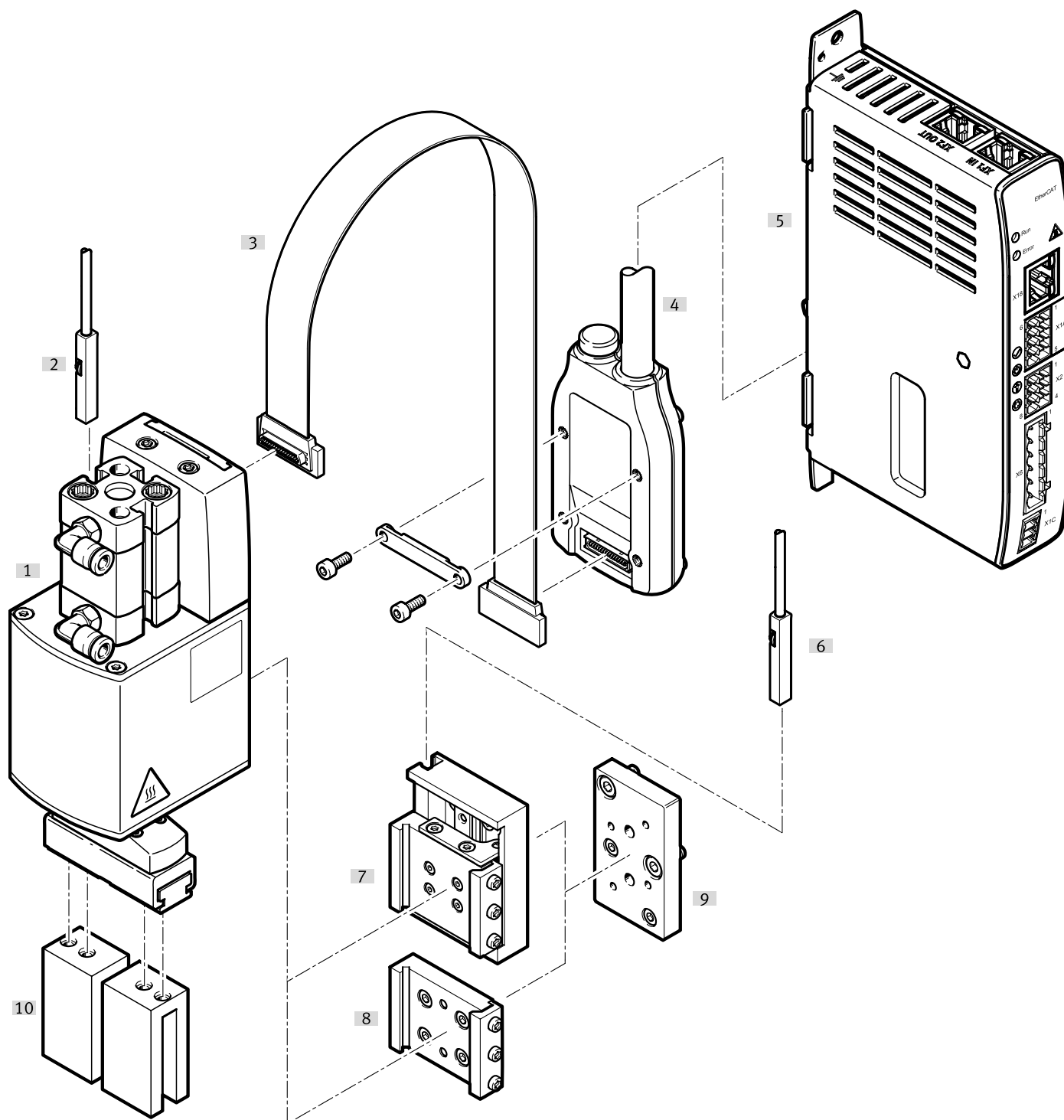


Pregled periferije

Pribor		→ Strana/Internet
Tip/kod porudžbine	Opis	
[1] Rotacioni modul hvataljke EHMD	Električni pogon	ehmd
[2] Motor kabl NEBM-F1W31	- Priključni kabl između EHMD i motor kabla NEBM-SF1 - Kabl je apsolutno neophodan za usklađivanje sa Direktivom za EMC	35
[3] Motor kabl NEBM-SF1	Vod sa adapterom između motor kabla NEBM-F1 i servopogona CMMT-ST	35
[4] Regulator servopogona CMMT-ST	Za pozicioniranje rotacionog i pokreta hvatanja	35
[5] Senzor položaja, T-žleb SIES-M8	Induktivni senzor položaja za proveru Z-položaja kompenzovanja	36
[6] Montaža (sa Z-osovinom) EHAM-E20-40-Z	- Mogućnost montaže preko montaže lastinog repa - Pomoću nastavka mogu se montirati ili demontirati npr. poklopci flaša bez dodatne Z-osovine (Z-balansiranje = 12 mm)	34
[7] Montaža (kruta) EHAM-E20-40	Mogućnost montaže preko montaže lastinog repa	34
[8] Adapter komplet EHAM-E20-40-E...	Za montažu pričvršćivača za Z-ose: - Mini-klizač EGSC-BS-25/32 - Mini-klizač EGSL-BS-35/45 - Električni pogon sa klizačem EGSK-20/26	34
[9] Prazna čeljust za hvatanje BUB-HGPT-16-B	- Odlivci specijalno prilagođeni čeljusti hvataljke za prste hvataljke. - Nije dozvoljeno za EHMD-40-RE-GE-16	34

Pregled periferije

Pregled periferije hvatanje pneumatsko



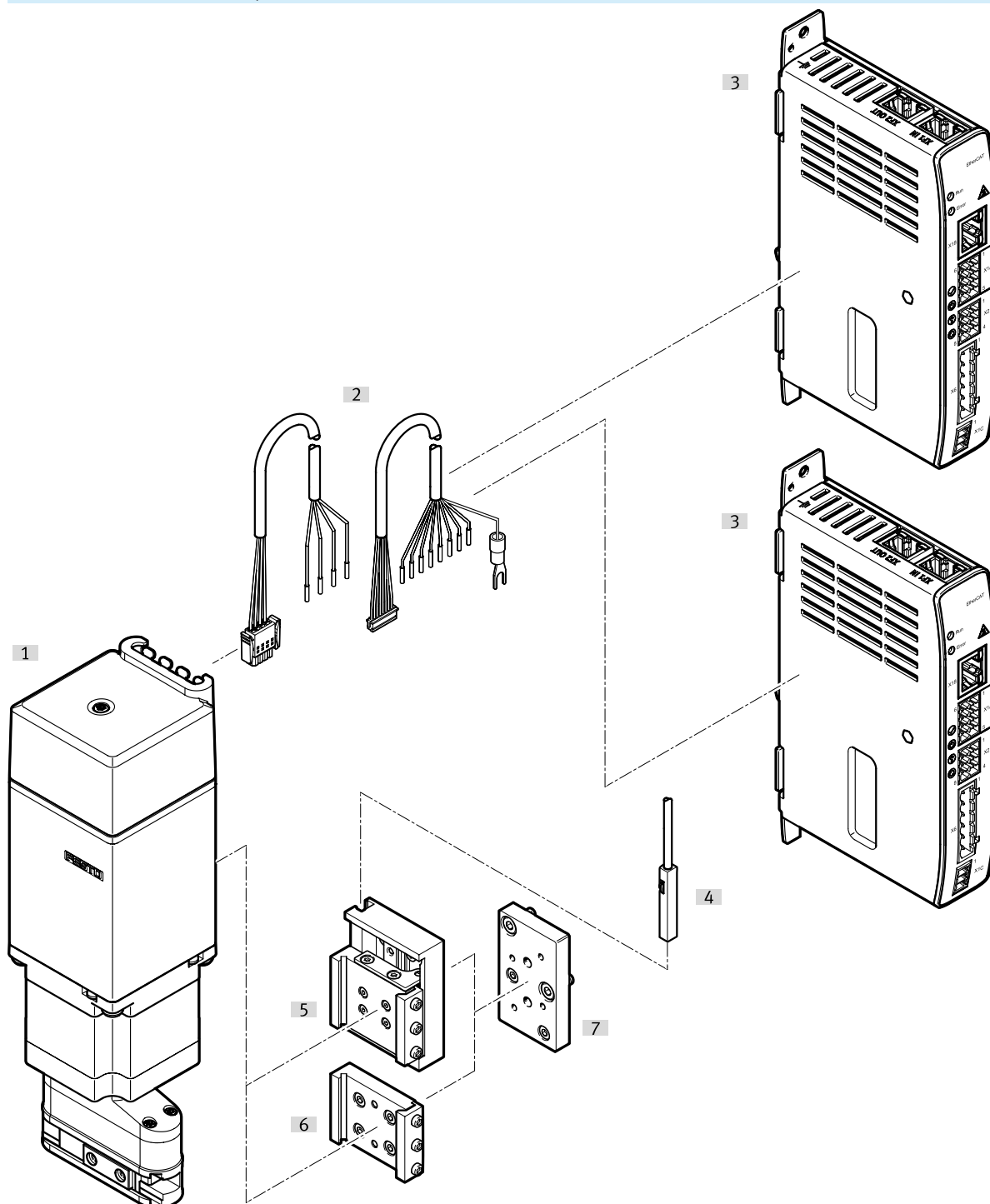
Pribor		→ Strana/Internet
Tip/kod porudžbine	Opis	
[1] Rotacioni modul hvataljke EHMD	Električni pogon	ehmd
[2] Senzor položaja, T-žleb SMT-M8	Senzor položaja za proveru položaja prstiju hvataljki (otvoren/zatvoren)	36
[2] Senzor položaja, T-žleb SME-M8	Senzor položaja za proveru položaja prstiju hvataljki (otvoren/zatvoren)	36
[3] Motor kabl NEBM-F1W31	- Priključni kabl između EHMD i motor kabla NEBM-SF1 - Kabl je apsolutno neophodan za usklađivanje sa Direktivom za EMC	35
[4] Motor kabl NEBM-SF1	Vod sa adapterom između motor kabla NEBM-F1 i servopogona CMMT-ST	35
[5] Regulator servopogona CMMT-ST	Za pozicioniranje rotacionog kretanja	35
[6] Senzor položaja, T-žleb SIES-M8	Induktivni senzor položaja za proveru Z-položaja kompenzovanja	36

Pregled periferije

Pribor		→ Strana/Internet
Tip/kod porudžbine	Opis	
[7] Montaža (sa Z-osovinom) EHAM-E20-40-Z	• Mogućnost montaže preko montaže lastinog repa • Pomoću nastavka mogu se montirati ili demontirati npr. poklopci flaša bez dodatne Z-osovine (Z-balansiranje = 12 mm)	34
[8] Montaža (kruta) EHAM-E20-40	Mogućnost montaže preko montaže lastinog repa	34
[9] Adapter komplet EHAM-E20-40-E...	Za montažu pričvršćivača za Z-ose: • Mini-klizač EGSC-BS-25/32 • Mini-klizač EGSL-BS-35/45 • Električni pogon sa klizačem EGSK-20/26	34
[10] Prazna čeljust za hvatanje BUB-HGPT-16-B	Odlivci specijalno prilagođeni čeljusti hvataljke za prste hvataljke	34

Pregled periferije

EHMD-50-...-GE; Električni hvatanje

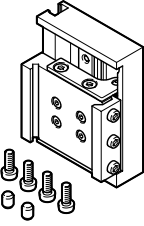


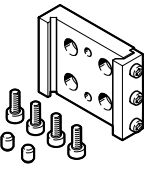
Pribor		→ Strana/Internet
Tip/kod porudžbine	Opis	
[1] Rotacioni modul hvataljke EHMD	Električni pogon	ehmd
[2] Kabl motora NEBM-L15G24	- Priključni kabl između EHMD i motor kabla NEBM-SF1 - Kabl je apsolutno neophodan za usklađivanje sa Direktivom za EMC	35
[3] Regulator servopogona CMMT-ST	Za pozicioniranje rotacionog i pokreta hvatanja	35
[4] Senzor položaja, T-žleb SIES-M8	Induktivni senzor položaja za proveru Z-položaja kompenzovanja	36
[5] Montaža (sa Z-osovinom) EHAM-E20-40-Z	- Mogućnost montaže preko montaže lastinog repa - Pomoću nastavka mogu se montirati ili demontirati npr. poklopci flaša bez dodatne Z-osovine (Z-balansiranje = 12 mm)	34
[6] Montaža (kruta) EHAM-E20-40	Mogućnost montaže preko montaže lastinog repa	34

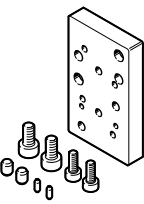
Pregled periferije

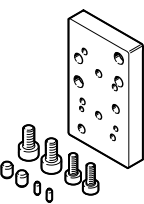
Pribor		→ Strana/Internet
Tip/kod porudžbine	Opis	
[7] Adapter komplet EHAM-E20-40-E...	Za montažu pričvršćivača za Z-ose: • Mini-klizač EGSC-BS-25/32 • Mini-klizač EGSL-BS-35/45 • Električni pogon sa klizačem EGSK-20/26	34

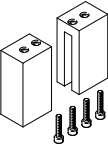
Pribor

Ugradnja EHMD-E20-40-Z					
	Ugradni položaj	Materijal adapter ploče	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	vertikalno	Aluminijumska legura za obrada	82 g	5293408	EHMD-E20-40-Z

Montaža EHMD-E20-40					
	Ugradni položaj	Materijal adapter ploče	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	proizvoljno	Aluminijumska legura za obrada	26 g	4991965	EHMD-E20-40

Adapter komplet EHMD-E20-40-E za EHMD-40						
	Opis	Ugradni položaj	Materijal adapter ploče	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za EGSL-BS-35/45	proizvoljno	Aluminijumska legura za obrada	24 g	8081015	EHMD-E20-40-E8-35
	za EGSC-BS-25/32			30 g	8080760	EHMD-E20-40-E19-25
	za EGSK-20/26			36 g	8081016	EHMD-E20-40-E9-20

Adapter komplet EHMD-E20-40-E za EHMD-50						
	Opis	Ugradni položaj	Materijal adapter ploče	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za EGSC-BS-35/45	proizvoljno	Aluminijumska legura za obrada	24 g	8081015	EHMD-E20-40-E8-35
	za EGSC-BS-32			30 g	8080760	EHMD-E20-40-E19-25
	za EGSK-20/26			36 g	8081016	EHMD-E20-40-E9-20

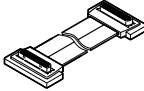
Prazna čeljust za hvatanje BUB-HGPT					
	Vrsta pričvršćenja ¹⁾	Materijal cevi	Težina proizvoda po čeljusti hvataljke	Br. dela	Tip
	sa prolaznim otvorom i centrirajućim rukavcem	Legura aluminijuma za livenje	29 g	560244	BUB-HGPT-16-B

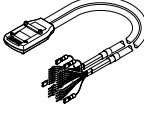
1) Nije dozvoljeno za EHMD-40-RE-GE-16.

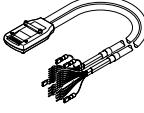
Pribor

Regulator servopogona				Link cmmt-st
	Vrsta pričvršćenja ¹⁾	Interfejs sabirnice polja, protokol	Br. dela	Tip
	Montažna ploča, zavrnuta, sa H-šinom	EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET IRT	8163946	CMMT-ST-C8-1C-MP-S0

1) Asortiman utikača NEKM je sadržan u obimu isporuke regulatora servopogona.

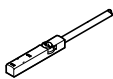
Motorni kabl NEBM-F1V31 za EHMD-40				Link nebm
	Opis	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	za EHMD-40-...-GE i EHMD-40-...-GP, Priključni kabl između EHMD i motor kabla NEBM-SF1	0,2 m	8113317	NEBM-F1W31-XC-0.2-F1N-DF1W31
		0,5 m	8079819	NEBM-F1W31-XC-0.5-F1N-DF1W31

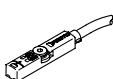
Motorni kabl NEBM-SF1V31 za EHMD-40				Link nebm
	Opis	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	za EHMD-40-...-GE, Vod sa adapterom između motor kabla NEBM-F1 i CMMT-ST	2,6 m	5213342	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE28
		5 m	8113307	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE28
		10 m	8113309	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE28
	za EHMD-40-...-GP, Vod sa adapterom između motor kabla NEBM-F1 i CMMT-ST	2,6 m	5213343	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE14
		5 m	8113308	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE14
		10 m	8113310	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE14

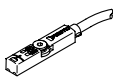
Motorni kabl NEBM-SF1V31, fleksibilni kablovi za EHMD-40				Link nebm
	Opis	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	za EHMD-40-...-GE, Vod sa adapterom između motor kabla NEBM-F1 i CMMT-ST	1 m	8219830	NEBM-SF1W31-E-1-N-LE24
		3 m	8219831	NEBM-SF1W31-E-3-N-LE24
		5 m	8219832	NEBM-SF1W31-E-5-N-LE24

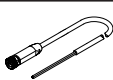
Priključni kabl NEBM-L15G24 za EHMD-50				Link nebm
	Opis	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	za EHMD-50-..., Priključni kabl između EHMD i CMMT-ST	1 m	8178801	NEBM-L15G24-ES-1-LE24
		3 m	8178802	NEBM-L15G24-ES-3-LE24
		5 m	8178803	NEBM-L15G24-ES-5-LE24
		10 m	8178804	NEBM-L15G24-ES-10-LE24

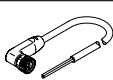
Pribor

Senzor položaja za T-žleb, induktivni								Link sies-8m
	Funkcija uklopnog elementa	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak 1, vrsta priključka	Dužina kabla	Br. dela	Tip	
	Otvarač	u ravni sa T-žlebom, pričvršćeno vijcima, može se postaviti u otvor odozgo	NPN	Kabl	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	
				Kabl sa utikačem	0,3 m	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	
			PNP	Kabl	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
				Kabl sa utikačem	0,3 m	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	
	Zatvarač		NPN	Kabl	7,5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	
				Kabl sa utikačem	0,3 m	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
			PNP	Kabl	7,5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	
				Kabl sa utikačem	0,3 m	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	

Senzor položaja za T-žleb, magnetnorezistivan								Link smt-8m
	Funkcija uklopnog elementa	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak 1, vrsta priključka	Dužina kabla	Br. dela	Tip	
	Zatvarač	pričvršćeno vijcima, može se postaviti u otvor odozgo	NPN	Kabl	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
				Kabl sa utikačem	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
			PNP	Kabl	2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
				Kabl sa utikačem	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
						574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12	

Senzor položaja za T-žleb, magnetni Reed								Link sme-8m
	Funkcija uklopnog elementa	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak 1, vrsta priključka	Dužina kabla	Br. dela	Tip	
	Zatvarač	pričvršćeno vijcima, može se postaviti u otvor odozgo	sa kontaktima bipolarno	Kabl	2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
						543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				Kabl sa utikačem	5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
					0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	

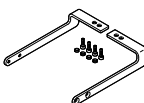
Priključni kabl NEBA, ravan							
	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip	
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3	

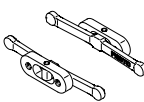
Priključni kabl NEBA, pod uglom							
	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip	
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3	

Pribor

Centrirajući rukavac ZBH					
	Materijal rukavca	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	visokolegirani čelik, nerđajući	10	0,5 g	562959	ZBS-4

Centrirajući rukavac ZBH					
	Materijal rukavca	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	Čelik	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

Montaža čeljusti hvataljke za mikrotitarske ploče (samo za EHMD-40-RE-GP i EHMD-40-RE-GE)					
	Materijal ugaonika	Težina proizvoda	Br. dela	Tip	
	visokolegirani čelik, nerđajući	95 g	8191126	EHAA-G1-E20-40-GGA1-AP	

Čeljusti hvataljke za mikrotitarske ploče (samo za EHMD-40-RE-GP i EHMD-40-RE-GE)					
	Materijal čeljusti hvataljke	Težina proizvoda	Br. dela	Tip	
	visokolegirani čelik, nerđajući	24,4 g	8119108	DHAS-GG-B18-16-A1	